

## ABSTRAK

**DYAHSIH ALIN SHOLIHAH.** Keefektifan Model *Experiential Learning* pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Prestasi Belajar dan Apresiasi Siswa MTs terhadap Matematika. Tesis. Yogyakarta: Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta, 2014.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) menentukan keefektifan penerapan model *experiential learning* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar ditinjau dari prestasi belajar dan apresiasi siswa terhadap matematika, dan 2) menentukan mana yang lebih efektif antara model *experiential learning* dan pembelajaran konvensional pada pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar ditinjau dari prestasi belajar dan apresiasi siswa terhadap matematika.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan desain *pretest-posttest non-equivalent group design*. Penelitian ini menggunakan dua kelompok eksperimen. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri Sidoharjo di Kecamatan Samigluh Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta yang terdiri dari empat kelas. Dari populasi yang ada diambil dua kelas secara random dan diperoleh kelas VIIIA dan VIIIB. Kelas VIIIA belajar dengan model *experiential learning* dan kelas VIIIB belajar dengan pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah tes prestasi belajar matematika dan angket apresiasi siswa terhadap matematika. Bukti validitas instrumen menggunakan validitas isi dan konstruk, sedangkan estimasi reliabilitas instrumen menggunakan rumus *Cronbach Alpha* dan diperoleh hasil sebesar 0,64 untuk instrumen *pretest*, 0,61 untuk instrumen *posttest*, dan 0,88 untuk angket apresiasi siswa terhadap matematika. Selanjutnya menghitung *Standard Error of Measurement (SEM)* dan diperoleh hasil sebesar 11,45 untuk instrumen *pretest*, 9,51 untuk instrumen *posttest*, dan 2,76 untuk angket apresiasi siswa terhadap matematika. Untuk menguji keefektifan pembelajaran matematika dengan model *experiential learning* dan konvensional digunakan analisis dengan uji proporsi. Untuk mengetahui perbedaan keefektifan pembelajaran matematika dengan model *experiential learning* dan konvensional, data dianalisis dengan menggunakan uji  $T^2$  Hotelling's, dan uji  $t$  dengan kriteria Bonferroni untuk menentukan model pembelajaran manakah yang lebih efektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) penerapan model *experiential learning* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar efektif ditinjau dari prestasi belajar dan apresiasi siswa terhadap matematika, dan 2) penerapan model *experiential learning* lebih efektif dari pembelajaran konvensional pada pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar ditinjau dari prestasi belajar dan apresiasi siswa terhadap matematika.

**Kata Kunci:** *model experiential learning, konvensional, prestasi belajar, dan apresiasi matematika.*

## ABSTRACT

**DYAHSIH ALIN SHOLIHAH.** *The Effectiveness of Experiential Learning Model in Subject Matter of Flat Side Construct Viewed from the Learning Achievement and Students' Appreciation of Mathematics.* Thesis. Yogyakarta: Graduate School, Yogyakarta State University, 2014.

The aims of this research are to: 1) determine the effectiveness of the experiential learning model in mathematics learning in subject matter of flat side construct viewed from the learning achievement and students' appreciation of mathematics, and 2) determine which one is more effective between the experiential learning model and the conventional one in mathematics learning in subject matter of flat side construct viewed from the learning achievement and students' appreciation of mathematics.

This research was a quasi-experiment with a pretest-posttest non- equivalent group design. This research used two experiment groups. The research population covered the entire students' of class VIII of MTs Negeri Sidoharjo Samigaluh Kulon Progo Yogyakarta, consisting of four classes. From the population, two classes, class VIIIA and class VIIIB were randomly established as the research sample. Class VIIIA was taught using the experiential learning model and class VIIIB was taught using the conventional learning. The data collecting instrument consisted of a mathematical achievement test and questionnaires for student' appreciation of mathematics. The instrument was validated for its content and construct, while the reliability estimation was measured using Cronbach Alpha formula and the result is 0.64 for *pretest*, 0.61 for *posttest*, and 0.88 for students' appreciation of mathematics. And then the Standard Error of Measuremnet (SEM) was calculated and the result is 11.45 for *pretest*, 9.51 for *posttest*, and 2.76 for students' appreciation of mathematics. To test the effectiveness of the mathematics learning through the experiential learning model and conventional learning, the proportion test was carried out. Then to compare the effectiveness of the two models, the data were analyzed using  $T^2$  Hotelling's test, and the t-test to find out which of the two models was more effective.

The research result suggests that: 1) the experiential learning model in mathematics learning in subject matter of flat side construct is effective viewed from the learning achievement and students' appreciation of mathematics, and 2) the experiential learning model is more effective than the conventional in mathematics learning in subject matter of flat side construct viewed from the learning achievement and students' appreciation of mathematics.

**Keywords:** *experiential learning model, conventional, learning achivement, and mathematics appreciation.*